SEI-Tagung am FZJ - Frühjahr 2013

Studiengruppe elektronische Instrumentierung
der Helmholtz-Zentren



Contribution ID: 26 Type: Vortrag

Ein schnelles Datenaufnahmesystem für große PNCCD

Monday 11 March 2013 16:30 (20 minutes)

Für die Datennahme von großflächigen PNCCD wurde ein modulares PCI-basierendes Aufnahmesystem entwickelt.

Die analogen Siganle von jeweils vier Detektorausgänge werden auf einer cPCI-Karte mittels vier 14-Bit ADCs bei 50 MHz digitalisert. Jede cPCI-Karte besitzt einen optischen 2.5 GBit Link, über den die Daten auf eine PCIe-Karte im DAQ Host übertragen werden. Die PCIe-Karte ermöglicht eine Verbindung von vier ADC-Karten und einen Datentransfer von größer 500 MByte/s. Dieser Aufbau ermöglicht eine Datennahme von 200 Bildern/s (oder 200 MPixel/s) eines 8x8 cm2 großen PNCCD.

Primary author: Dr GORKE, Hubert (Forschungszentum Juelich GmbH)

Presenter: Dr GORKE, Hubert (Forschungszentum Juelich GmbH)

Session Classification: Vorträge Mo-2